49e Année. — N° 25 19 Juin 1932.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — La disparition de la grande propriété sauverait-elle la viticulture ? ; — La vente du vin « à l'hectolitre » ; — Situation du marché des vins 593
J. Bernès. — Les sphinx, parasites de la vigne, en 1932, dans le Var 596
J. Battail. — En l'honneur du vin ! 598
H. Astruc & A. Castel. — Vins d'hybrides dits producteurs directs 601
Arthur Cadoret. — Le pulvérisateur à jet sphérique 604
P. Viala & P. Marsais. — Sur un parasite du mildiou de la vigne 605
Paul-G. Favard. — La chenille processionnaire du pin 607
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Syndicat national des Bouilleurs de cru. — XVIe foire de Bordeaux 610
Chemins de fer P. L.-M. et Midi.
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

Le Progrès agricole et viticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition d'en indiquer clairement la source.

CHRONIQUE

La disparition de la grande propriété sauverait-elle la viticulture ?

Nous assistons depuis quelques deux ans à une sorte de mobilisation des petits vignerons contre la moyenne et surtout contre la grande propriété.

Evidemment, c'est la grande propriété qui est la première visée, car, c'est d'elle, dit-on aux petits vignerons, que vient tout le mal.

Mais s'est-on demandé ce qu'il adviendrait, si on arrivait, par des mesures fiscales, à faire disparaître les grands domaines.

Prenons le cas d'une propriété de cent hectares de vignes produisant en moyenne cent hectolitres à l'hectare. Le propriétaire d'un tel domaine, frappé des taxes à la production, au rendement, et ayant à supporter un blocage important, pourra succomber sous la charge.

Que fera-t-il ? Contraint de vendre sa propriété, il cherchera évidemment à en tirer le meilleur parti. Pour ce faire, il la détaillera, et les diverses parcelles seront acquises — l'expérience nous apprend qu'il en est toujours ainsi — par de moyens et surtout par de petits propriétaires.

Et alors, ces vignes qui produisent actuellement 100 hectolitres à l'hectare, en produiront 120, — 130, — et quelquefois plus, parce

que pour une même qualité de terrain les rendements obtenus par les petits propriétaires dépassent, sauf de rares exceptions, ceux qu'enregistrent les grands propriétaires.

Si c'est de cette façon que les maîtres du jour pensent enrayer la surproduction, j'estime qu'ils courent à un lamentable échec.

Déplacer le mal en l'aggravant ne me paraît pas être un remède idéal pour conjurer le péril qui menace notre viticulture.

*
* *

Les résultats financiers de l'exploitation d'un vignoble important, ne sont pas toujours aussi brillants qu'on le suppose.

Voici un exemple cité par M. Paul Decharme, dans le *Temps*, et qui concerne un vignoble de la Camargue, dont il a eu les comptes sous les yeux.

Ce vignoble, qui comprend 25 hectares, à produit en 1929, 2.230 hl les recettes totales se sont élevées à un total 284.680 fr.; — et les dépenses à 244.899 fr., — laissant un bénéfice de 40.000 francs en chiffre rond.

Dans ces conditions on peut estimer que ce domaine, qui représente un capital productif d'intérêt, n'a pas rémunéré le travail de son propriétaire et gérant.

Passons à l'exercice 1930-1931 :

« La récolte n'est plus que de 1.730 hectos, à cause des gelées « d'avril. Il a été vendu à ce jour 786 hectos (entre 85 fr. et 92 fr. 50. « Avec ce qui sera encore réalisé, 470 hectos à 85 fr., 344 hectos de « vins bloqués ressortant à 33 fr., la vente des produits secondaires « (4.860 fr.), du blé et du fourrage (4.860 fr.) cela fera, compte tenu « de la consume et de la consommation probables (130 hectos), un « total approximatif de 128 337 fr. Or, les frais d'exploitation ont été « de 251.995 fr. 40. Triste bilan !

« Bien entendu, devant ce désastre, notre viticulteur est obligé de « réduire brutalement ses frais. La main-d'œuvre (gages et nourri- « ture), qui lui avait coûté 29.322 fr. 60 pour le premier trimestre de « 1931, n'est plus inscrite sur ses livres en 1932, que pour 15.916 fr. 10, « soit une diminution de moitié et une perte de 13.406 fr. en trois « mois pour la population ouvrière de la commune. De même, les « engrais : il y en avait en 1931 pour plus de 30.000 fr., il n'y en a « plus en 1932 pour un centime. Multipliez approximativement par « 12.000, nombre des viticulteurs frappés par la loi de 1931, cette « somme retenue, mais non épargnée, et vous aurez une idée de la « perte énorme subie de ce chef par l'industrie française des engrais ».

Et M. Decharme écrit encore :

« On nous cite les plus grands domaines de la région, les mieux « tenus, qui faisaient de 15.000 à 20.000 hectos, aux portes d'Arles, « aux bords du Petit-Rhône, vendus à vil prix dans les derniers « mois de l'année dernière... ou en vente...»

On voit par ces exemples que les grands viticulteurs sont aussi durement touchés par la crise que peuvent l'être les plus modestes vignerons.

La vente du vin « à l'hectolitre »

La Chambre de Commerce de Béziers nous a adressé le communiqué suivant, dont on appréciera l'importance.

La Commission chargée de constater les cours des vins du marché de Béziers, considérant que ce sont les qualités gustatives d'abord, la couleur, l'aspect qui font la valeur d'un vin de consommation de bouche, que le degré est secondaire, a décidé de coter les vins à l'hectolitre, suivant qualité et de les répartir en catégorie qui seront, pour les vins rouges : Plaine, Coteau, Haut-Coteau.

Elle croit utile de préciser ce qu'elle entend par ces dénominations pour les vins de la circonscription de la Chambre :

Par vins rouges de plaine, elle désignera ceux de couleur légère, quel que soit le lieu de production.

Ils proviennent pour la plupart de vignes de plaine à gros rendement, et, généralement, leur degré va, cette année, de 7°5 à 9°5. Certains ont des degrés supérieurs, parfois élevés. On en trouve aussi dans les régions de coteau, ayant le même caractère, provenant de terres fertiles, de cépages à gros rendement, de culture intensive.

Par vins rouges de coteau, elle désignera ceux ayant la bonne couleur, le corps que donnent à leurs produits les vignes de coteau à rendement moyen et qui pèsent, en général, cette année, de 9° à 10°5.

Enfin, par vins de haut-coteau, seront désignés les vins supérieurs par leur couleur et leur qualité, tels que les produisent les vignes de montagne à petit rendement, avec des degrés variant normalement de 10 à 13°.

A titre indicatif simplement, il sera mentionné le degré le plus bas et le degré le plus haut des affaires de la semaine, enregistrées dans chaque catégorie.

La Chambre de Commerce de Béziers rompt ainsi avec le mode d'achat usité depuis d'assez longues années déjà, et qui n'était basé, au moins théoriquement, que sur le degré, car il est bien évident que les négociants habiles tenaient quelque compte des qualités gustatives du vin et de sa couleur.

Ce sera parfait si les commerçants rompent également avec la cou-

tume de payer les degrés à un prix plus élevé dans le petit vin que dans les produits de haute qualité.

Dans le cas contraire, l'achat à l'hectolitre pourrait devenir un véritable et fâcheux encouragement au mouillage.

Il dépend du Commerce seul de faire complètement disparaître cette pratique, qui, à un certain moment, a si largement contribué à la surproduction et, par suite, à l'effondrement des cours du vin.

Situation du marché des vins

Les ravages du mildiou s'étendent et s'aggravent.

Dans ces conditions on peut évaluer à 100 pour 100 les probabilités de hausse du vin.

Sans garantie du gouvernement, ni même de votre serviteur.

Consommation taxée en mai 4.000.902 hectolitres.

L. Degrully.

LES SPHINX, PARASITES DE LA VIGNE,

EN 1932, DANS LE VAR

Depuis la mi-mai, on nous signale l'invasion de chenilles dans divers vignobles.

Comme il n'a pas été possible de les visiter tous, il se pourrait que le parasite ne soit pas partout de la même espèce.

En général, cependant, il s'agit d'un Sphinx, le *Deilephila Livornica* (ou Celerio).

Habituellement, la chenille vit plutôt sur de nombreuses plantes sauvages : oseilles, scabieuses, liserons, gaillets, euphorbes, plantains, linaires, etc.

Déjà, en 1920, les dégâts avaient été constatés à La Croix ; en 1928, à La Motte ; en 1931, ils ont été graves dans quelques vignes de Fréjus, Puget-sur-Argens, Roquebrune, Le Muy, La Motte, St-Tropez, Carcès, Le Luc, etc.

Caractères et Mœurs. — Les papillons du groupe des Sphinx sont *crépusculaires*, c'est à-dire qu'ils ne commencent à sortir de leur retraite qu'après le coucher du soleil ; *ou nocturnes*, mais leur vol ne se prolonge guère après dix ou onze heures du soir. Ils se distinguent par leur corps volumineux par rapport à l'ampleur des ailes qui, dans certaines espèces, sont cependant de grande envergure ; les coloris sont variés et du plus bel effet.

Les *papillons* du Sphinx qui nous intéresse aujourd'hui apparaissent en mai. Ils proviennent de l'évolution de *chrysalides* ayant passé l'hiver dans le sol.

Ces papillons, isolés ou groupés en vols plus ou moins puissants, se posent dans les bois, les fossés et les talus herbeux, dans les cultures diverses, les vignes notamment, où les femelles pondent leurs *œufs*.

A l'état adulte, les *chenilles* ont le corps nu, c'est-à-dire sans poils, noirâtre, finement ponctué de jaune ; il présente une bande dorsale longitudi-

nale rouge et quatre bandes latérales jaunes ; en outre, sur les bas côtés, chaque segment porte un tache rougeâtre ; la tête est brunâtre, le ventre blanc ; enfin, l'avant dernier segment postérieur porte un éperon jaunâtre de 6 à 7 mm., rejeté en arrière.

Ces parasites sont polyphages, c'est-à-dire vivent, ainsi que nous l'avons dit plus haut, sur diverses plantes. Ils sont d'une voracité extrême, comparable à celle du ver à soie après la dernière mue. En peu de temps les chenilles atteignent, en effet, 7 à 8 cm. de long.

La nymphose a lieu vers la fin juin, début juillet, dans une coque de grains de terre et de débris de feuilles reliés par des fils de soie ; les chrysalides sont brun clair.

Une *deuxième génération* de papillons apparaît de fin juillet à septembre et les nouvelles chenilles peuvent commettre d'autres méfaits.

Puis les chrysalides deviennent l'origine des invasions de l'année suivante.

Dégâts. — Les chenilles nées dans les terres incultes ou dans les bois commencent par dévorer les herbes diverses des environs, puis, faute d'aliments appropriés, elles se rendent dans les vignes. Cependant des papillons ont pu déposer leurs œufs directement sur les feuilles de celles-ci.

Quoi qu'il en soit, les invasions sont telles que l'on rencontre, parfois, des dizaines de chenilles sur chaque cep. En peu de jours, tout le feuillage disparaît ainsi que les extrémités tendres des sarments ; les grappes plus ou moins grignotées, sont ainsi mises à nu : c'est alors un vrai désastre, qui se produit avec une rapidité déconcertante.

Lorsqu'on n'observe çà et là qu'un petit nombre de chenilles, c'est un avertissement pour une autre génération d'été, ou pour l'année suivante, si des causes naturelles, conditions atmosphériques ou parasites auxiliaires, ne viennent pas mettre un frein aux invasions. C'est ainsi que l'an dernier, dans un lot important de chrysalides mises en observation, nous n'avons obtenu que 25 o/o de papillons.

Remèdes. — Que faire, nous demande-t-on de divers côtés ? Le remède le plus efficace, c'est le *ramassage* des chenilles (mettre au besoin des gants) et leur immersion dans un seau contenant un peu de pétrole ou de lait de chaux. On peut opérer aussi le *sectionnement avec des ciseaux*, travail un peu répugnant sans doute pour les ouvriers et plus encore pour les ouvrières, mais indispensable.

Si les parasites n'étaient aussi solidement cramponnés aux feuilles et aux rameaux par leurs pattes et fausses-pattes, ou pourrait, par un coup sec sur les souches, les faire tomber et les écraser ensuite plus facilement sur le sol. Le procédé est insuffisant.

C'est donc la destruction mécanique individuelle qui doit être réalisée peu près partout. A ce sujet, les enfants des écoles pourraient être d'un précieux secours après les heures de classe ; des primes les encourageraient pour cette opération, comme cela a lieu dans certains départements pour les hannetons, le doryphore.

Lorsque les fossés, buissons, haies, bordures de vignes sont le refuge de nombreuses chenilles, on peut envisager *l'incinération*, en respectant bien entendu les règlements au sujet de l'emploi du feu à proximité des forêts.

D'autre part, nous pouvons affirmer que les pulvérisations abondantes *d'arséniate de plomb* à la dose de 1 kilo dans 100 litres d'eau, ou mieux dans 100 litres de bouillie cuprique (bouillie mixte permettant de traiter à la fois contre le mildiou), donnent de bons résultats : les jeunes chenilles très

voraces qui ingèrent les feuilles bien recouvertes de poison ne résistent pas. En Algérie, on a pu arrêter des invasions avec de simples solutions *d'arsénite de cuivre*, à la dose de 150 grammes par hecto itre d'eau.

Certains auteurs affirment n'avoir pas obtenu de résultat avec les arsenicaux. Cela paraît anormal, attendu que les vignes récemment traitées au sulfate de cuivre ou au verdet sont bien moins atteintes que les vignes non traitées. A plus forte raison, si la bouillie cuprique est additionnée d'arsenic, la préservation sera-t-elle plus grande. L'intoxication des chenilles a été certaine dans nos essais

Mais les agriculteurs ont une grande appréhension, injustifiée d'ailleurs, pour l'emploi des arsenicaux, légalement tolérés pour les traitements contre les ennemis de la vigne (altises, cochylis, eudémis, etc.), jusqu'à l'approche de la véraison.

Les pulvérisations intenses de *nicotine* 300 à 400 cm³ de nicotine titrée à 500 gr. dans 100 litres de bouillie cuprique ont aussi une action directe par asphyxie ou par intoxication, ainsi qu'un effet répulsif momentané, comme d'autres insecticides à odeurs fortes.

En général, les pulvérisations faites le matin ou le soir et par temps calme sont plus efficaces qu'avec le grand soleil ou le vent.

Nous remercions par avance les viticulteurs qui voudraient bien signaler les dégâts du Deilephila et indiquer les traitements qu'ils ont effectués.

J. Bernès.

EN L'HONNEUR DU VIN !

A l'appui de la nouvelle propagande qui s'organise en faveur du vin, il n'est pas inutile de rappeler certaines étapes de l'histoire de celui-ci.

Cette histoire est vieille comme le monde et brille du plus vif éclat.

Aucun autre produit de la terre n'a inspiré tant de belles choses aux poètes, aux historiens, aux savants, aux hommes politiques.

Depuis Noé, le vin a été glorifié par la Bible. Il a été sanctifié par le Christ. Les plus grands poètes de tous les temps l'ont chanté en des strophes admirables.

Il nous appartient, aujourd'hui plus que jamais, de nous faire l'écho de ces inspirations pour le chanter à notre façon et détruire certaines fausses légendes, propagées insidieusement contre lui.

Pasteur a dit qu'il était la plus saine des boissons hygiéniques, et Raymond Poincaré que, s'il était nuisible, on le saurait depuis Noé, depuis Homère.

Non, le vin n'est pas une boisson nuisible.

Il ne mérite pas les attaques dont il est l'objet de la part de certaines Ligues prétendues antialcooliques.

Les Ligues prennent prétexte de certaines expériences de laboratoire pour conclure à l'action malfaisante du vin sur l'organisme.

Il faut leur faire entendre que le vin n'est pas fait pour être ingéré avec contrainte, ni absorbé à l'aide d'une seringue de Pravaz.

L'expérience des chiens de Claude Bernard, dont l'un digère plus lentement que l'autre, parce qu'on l'a forcé à prendre du vin comme boisson ;

celle des lapins ou cobayes succombant à une injection sous-cutanée d'alcool ne m'ont, pour ma part, jamais convaincu.

Je suis persuadé, au contraire, que le lait, un bouillon, injectés de la même façon, produiraient de semblables désordres, et la salive de ceux qui se livrent à des vitupérations contre le vin, des désordres bien plus graves encore.

La vérité est que le vin est fait pour être bu, et être bu par ceux-là seuls qui l'apprécient et qui l'aiment.

Et comme il est à même d'être apprécié par tout le monde, le vin peut être bu par tout le monde.

Faisons donc fi du réquisitoire de ceux qui, toute leur vie, ont négligé ses vivifiantes vertus, et proclamons bien haut que le vin mérite mieux que ce qu'ils en disent.

C'est la boisson, par excellence, des peuples méditerranéens. Des Hébreux aux Grecs, des Grecs aux Romains, et des Romains à nous, il a été considéré comme la plus belle matérialisation céleste. C'est l'or du soleil, l'azur du firmament et la pourpre réunis.

Pour les anciens, c'est le Nectar des Dieux. Pour nous, c'est la boisson favorite des peuples épris de justice et de liberté.

Comme tel, il devait être la boisson française, par excellence. Et nulle part, en effet, on ne vit plus belles grappes que sur nos coteaux, ni plus merveilleux vins que sur nos tables. Le vieux Cécube, le Falerne, le Massique chantés par Horace ne sont rien à côté de nos Champagnes, de nos Bourgognes, de nos Bordeaux.

Puisque j'ai cité Horace, c'est ici le lieu de rappeler ce que ce merveilleux chanteur du vin en a dit :

Dans l'ode à son amphore L. III. XXI, recevant son ami Corvinus Messala, avec des bouteilles remplies, le jour de sa naissance, il proclame :

Que la vertu du vieux Caton s'égayait quelquefois par le bon vin ;

Que le vin soumet, par une douce torture, les plus fiers caractères ;

Qu'il fait sortir, en se jouant, les soucis et les secrètes pensées du sage ;

Qu'il ramène le courage et l'espérance dans les cœurs abattus ;

Qu'il donne au pauvre la fierté. Après l'avoir bu, celui-ci ne craint plus ni la colère des rois, ni la pointe des épées.

On ne pouvait mieux décrire les vertus du vin, et actuellement, il n'y a rien à y changer.

A Varus, il déclare : Que les Dieux réservent tous les maux à ceux qui ne boivent pas de vin. L. I. XVIII.

A Mécène, il rappelle le vieux comique Cratin pour répéter : que les vers de tout buveur d'eau ne saurait durer longtemps. Ep. L. I. XIX.

A vingt siècles de distance, Beaudelaire, obéissant à la même pensée, a écrit du vin :

> Je tomberai en toi végétale ambroisie,
> Grain précieux jeté par l'Eternel semeur,
> Pour que de notre amour naisse la Poésie
> Qui montera vers Dieu comme une rare fleur.

De Noé à Horace et d'Horace à nos jours, en passant par Rabelais, et bien d'autres, le vin a donc été source de magnifiques inspirations, et nous pouvons répéter avec Beaudelaire encore :

> C'est ainsi qu'à travers l'Humanité frivole
> Le vin roula de l'or, éblouissant Pactole.

*
* *

Le vin est pour accroître l'enthousiasme dans toutes les réjouissances, pour exalter toutes les gloires.

S'agit-il de se réjouir d'une victoire ? après Artrium, Horace écrit encore: C'est maintenant qu'il faut boire. Ode L. I. XXXVI.

De même chez nous, ce fut le verre en main et l'allégresse au cœur que nous célébrâmes les prouesses de nos soldats, lorsque le clairon de la victoire nous annonça la fin du terrible cauchemar de la grande guerre.

En cette circonstance, à jamais mémorable, le Champagne mérita d'être à l'honneur, car à la première victoire de la Marne, il contribua à la perte de nos ennemis qui n'avaient pas su le boire avec sagesse.

Car il faut savoir boire le vin.

A dose modérée, il procure la gaîté de l'oiseau — en quantité un peu plus forte, la force du lion ; mais il ne faut jamais le boire avec intempérance, si l'on ne veut pas tomber dans l'abrutissement et la sottise de l'âne.

Nos soldats ont su le boire. Entre deux combats, ils lui demandaient l'oubli des souffrances :

Dieu touché de remords leur donnait le sommeil
L'homme ajoutait le vin, fils sacré du soleil !

Pendant le combat, la force et le courage nécessaires pour vaincre.
Leur gloire a ajouté à celle du vin ?

*
* *

Veut-on honorer quelqu'un, souhaiter à un autre bonheur et prospérité, c'est toujours là verre en main que cela se fait chez nous.

Le vin de France est de la maison de toute maison. Il est l'auxiliaire obligé de toutes les fêtes. Il préside à toutes les circonstances de la vie.

Sans le vin, nous Français, nous ne serions pas ce que nous sommes. Nous aurions peut-être quelques décimètres d'intestin de plus avec les instincts de férocité qui sont l'apanage de toute constitution de ce genre, car il ne faut pas se dissimuler que la férocité vient du ventre, le tigre n'en est pas, hélas ! le seul témoignage.

Le vin est une boisson agréable, en même temps qu'un aliment d'épargne. Il affranchit ceux qui en font usage, du besoin d'une alimentation solide exagérée. C'est le vin qui a fait le caractère latin. Boisson généreuse, il engendre la générosité. Ceux qui boivent du vin ne sont jamais des malfaisants, ni des malpensants.

Et si quelques hommes célèbres ont laissé la réputation de n'avoir jamais bu que de l'eau, à quelle hauteur de célébrité ne seraient-ils pas arrivés, s'ils avaient su boire, à propos, quelques verres de nos plus fameux crus.

Quand les rois voulaient connaître un homme à fond et savoir s'il était digne de leur confiance, on dit qu'ils le faisaient boire.

De même Talleyrand ne supputait les chances d'une action diplomatique que devant une table somptueusement servie.

Les hommes éminents de toutes les nations qui siègent périodiquement à Genève, connaissent sûrement, et peut-être mieux que nous, nos meilleurs vins. N'empêche que si j'étais appelé à conseiller nos Talleyrand modernes, je leur dirais de se munir de quelques-unes de nos meilleures bouteilles de derrière les fagots, pour les faire déguster à leurs contradicteurs sur les rives du lac Léman.

C'est peut-être depuis que Léon Blum est député de Narbonne, que nous savons le mieux ce qu'il est.

Et si Herriot aime autant le vin que le tabac, et il ne peut qu'en être ainsi, puisqu'il a chanté l'amour et que ces trois choses là vont ensemble, nous pouvons espérer, que, grâce au vin, la sagesse patriotique de notre Président du Conseil nous conduira vers une ère de paix et de prospérité.

Que l'un et l'autre me pardonnent l'audace d'avoir fait figurer leurs noms dans cet article.

J'ai voulu arriver par eux à cette conclusion, que s'ils sont devenus nos grandes vedettes politiques, c'est, qu'ils le veuillent ou non, au vin de France qu'ils le doivent ; ce vin qui, depuis des siècles, pétrit d'un suc d'esprit tout particulier le miel de la raison Française.

O vous donc, qui avez le bonheur de vivre sous les climats où fleurit la vigne, buvez du vin ! profitez de ses incomparables vertus ! Ne croyez pas ceux qui vous disent que l'alcool qu'il contient est un poison, car le vin renferme en lui d'autres principes qui sont l'antidote de cet alcool, si réellement alcool poison il y a.

Buvez du vin non pas avec égoïsme, mais avec fierté, en songeant que d'autres peuples qui n'en ont pas, voudraient en boire.

Et vous, les contempteurs de la boisson divine, laissez-moi vous dire par Bacchus, par Noé, par Homère, par Horace, par Rabelais, par Beaudelaire, taisez-vous ! ! !

J. Battail,
Ingénieur Agricole.

VINS D'HYBRIDES DITS PRODUCTEURS DIRECTS

La dernière conférence internationale du vin, tenue à Paris en mars dernier (1), a ravivé l'attention du public vis-à-vis de ces vins, que les uns chargent de tous les pêchés d'Israël, et que d'autres envisagent comme la solution d'avenir pour la Viticulture, même dans les vieilles nations les plus viticoles. Aussi la presse est-elle actuellement très divisée à leur sujet, d'autant plus que nous traversons une série d'années plutôt humides, où les précipitations atmosphériques sont anormales, non seulement en quantité, mais en répartition, cela au point que nous souffrons tantôt de la sécheresse, et tantôt de la pluviosité, même dans les régions les plus habituées à ces inégalités de distribution des pluies. Autrement dit les menaces et les dégâts du mildiou sont tels, ou tellement fréquents, que l'attention des viticulteurs, même des viticulteurs méridionaux, tend à se porter souvent encore sur ces hybrides, qui ne sont plus de producteurs directs, mais simplement des producteurs résistant plus aux cryptogames en général que nos vieux vinifera. Et dame ! on préfère souvent récolter moins, mais récolter sûrement, surtout depuis la loi de juillet dernier, que risquer d'abord de récolter beaucoup pour ne vendanger finalement plus grand chose !

Il nous a donc paru intéressant de continuer à collaborer avec M. Billon, ingénieur agricole, Directeur de la Ferme expérimentale d'Aubord, pour

(1) Voir *Bulletin International du Vin*, numéro de mars 1932, pages 118 et suivantes, et certains articles de journaux depuis.

Analyses (1) des vins d'hybrides récoltés et vinifiés séparément à la ferme expérimentale d'AUBORD en 1931
par son directeur, M. BILLON, Ingénieur agricole.

ETIQUETÉS :	Aramon noir	Grand noir pur (2)	COUDERCS		SEIBELS				Mélange (3)
			7.120	3	5.455	2.007	4 646	4.643	
Degré alcoolique (Malligand)	9°1	9°7	9°3	10°5	10°6	12°3	8°3	11°1	9°8
Acidité sulfurique totale	6,5	5,9	5,4	6,0	7,1	7,5	6,2	5,5	4,9
Acidité sulfurique fixe	6,04	5,51	4,92	5,56	6,51	7,17	5,76	5,06	4,51
Acidité sulfurique volatile	0,46	0,39	0,48	0,44	0,59	0,33	0,44	0,44	0,39
Extrait sec	20,1	21,5	21,0	22,2	25,4	25,9	23,8	23,8	19,7

DÉGUSTATIONS :

Aramon pur. — Jolie couleur moyenne, verdeur agréable, un peu rèche. Bon type d'aramon de l'année fort bien constitué.

Grand noir pur (2). — Coloration intense, assez jolie, mais encore faible cependant pour un vin de coupage. Astringence désagréable, vin grossier, d'un goût de terroir très prononcé, le classant comme qualité générale notablement au-dessous de l'aramon.

Couderc 7.120. — Jolie couleur ponceau assez foncée, mais goût un peu rude et légèrement herbacé. Peu distingué et non neutre.

Couderc 3. — Belle coloration foncée avec pointe de violet. Goût assez agréable. Vin presque complet, passable.

S. 5.455. — Jolie couleur assez foncée. A du corps et du montant, du plein même, avec arôme peu agréable. Vin de table complet.

S. 2.007. — Belle couleur grenat insuffisamment supérieure cependant à celle de l'aramon. Assez bon, mais un peu vert, et peu agréable. Vin de table plutôt que vin de coupage.

S. 4.646. — Belle et forte coloration violet rouge, un peu vert, mais bon et presque entièrement franc de goût.

S. 4.643. — Belle coloration ponceau assez foncée, assez bon, mais goût un peu spécial (terroir ?) et désagréable.

Mélange (3). — Jolie couleur plus que moyenne, assez bon, mais avec goût particulier net et sensible.

(1) Faites le 6/2/1932. — (2) Cueilli trop tard pour être bien comparable. — (3) Ensemble de la propriété.

juger comparativement les vinifications d'essais qu'il a fait à nouveau en 1931 dans cette propriété, par quantités suffisantes à satisfaire toutes curiosités utiles sur les vins de ces cépages (c'est-à-dire au moins une barrique de chaque numéro).

Ces vins sont faits très simplement, en présence d'un peu de bisulfite, mais sans acide tartrique susceptible de modifier goût ou tenue de ces vins.

Déjà nous avions fait semblables vinifications d'essais avec les raisins des mêmes numéros en 1928, année de sécheresse. Et nous avions obtenu des vins tous bons, généralement très colorés, ne cassant pas noir à l'air, et pouvant très bien supporter la comparaison avec les Aramons-Bouschet habituels, parfois même avec avantage. Leur coupage avec ces Aramons aurait donné un ensemble tout à fait courant, quoique un peu moins fin peut-être que l'Aramon-Bouschet pur.

En 1931 ces vins n'ont pas présenté en général une richesse aussi grande en coloration qu'on aurait pu le désirer ou s'y attendre, malgré des acidités naturelles plutôt fortes. Et ces acidités n'ont pu empêcher que le S. 2007 (le plus vert de tous, cependant) ne casse fortement noir, et que S. 4643 et C. 3 ne cassent légèrement, ce qui est anormal.

Il est bon d'ajouter que notre Aramon de référence ne fut pas lui-même d'une tenue parfaite, tandis que le Grand Noir l'était !

Il y a donc eu, en 1931, de réelles anomalies quant à la qualité, sinon l'abondance, de la couleur de ces vins en général, malgré une constitution chimique presque parfaite.

Il nous a paru bon de faire connaître aux Viticulteurs combien les années peuvent différer dans ces vins, de cépages probablement peu ou pas encore sélectionnés par rapport à nos Vinifera. Seul, le S. 4646 s'est montré, cette année, aussi franc de goût qu'en 1928 ; le C. 3 fut à peu près aussi bon qu'en 1928 ; et tous les autres, jusqu'au 2007, présentèrent en 1931 des qualités organoleptiques aussi ou plus défectueuses qu'en 1928 par rapport aux Vinifera types.

On ne peut que regretter cette inconstance de qualité pour les vins de certains de ces numéros, qui nous avaient paru primitivement si méritants. Mais il nous a semblé qu'il était de notre devoir de la signaler, ne serait-ce que pour expliquer les divergeances d'opinions, que l'on constate souvent dans la presse technique sur ces hybrides. Evidemment nos Vinifera diffèrent, comme qualité générale du vin, d'une année à l'autre, mais leurs vins sont indéniablement de qualités plus constantes. Et il faudrait arriver à obtenir par la sélection la fixation relative des qualités œnologiques incontestables de beaucoup de ces vins, si les Hybrideurs veulent arriver à résoudre complètement les problèmes viticoles pendants par cette voie. Cela ne doit pas être impossible, car il est à penser que les nombreuses variétés du Vinifera qui constituent aujourd'hui nos cépages usuels dans chaque région n'ont pu guère se former autrement que par des mariages entre d'autres variétés distinctes, avec fixation et sélection ultérieures par les facteurs locaux (climat) *et l'homme*.

Les constatations ci-dessus incitent donc à préconiser désormais la sélection artificielle et rapide des hybrides, plutôt que la création de nouveaux numéros issus de nouveaux mariages, nouveaux numéros qui s'ils allongent les séries des Hybrideurs, arrivent tout simplement à submerger, lasser même, les Viticulteurs sans aucun profit pour ceux-ci, puisqu'ils ne savent

encore rien des qualités futures possibles de ces nouveaux venus, alors qu'ils n'en savent pas encore assez sur les qualités culturales ou œnologiques des anciens.

Il y a évidemment là une œuvre nouvelle à entreprendre, œuvre qui rapportera peut-être moins aux pépiniéristes, mais qui rapportera certainement beaucoup plus aux vignerons, car il y a de toute évidence de l'acquis, et souvent un acquis sérieux, dans les qualités culturales ou œnologiques des hybrides déjà existants que nous croyons à tort suffisamment fixés et étudiés.

H. Astruc, Directeur
A. Castel, Préparateur
à la Station Œnologique du Gard.

LE PULVÉRISATEUR A JET SPHÉRIQUE

Nos études sur le mildiou depuis 1915, et en particulier celles réalisées en 1930 dans 40 départements viticoles, nous ont montré l'insuffisance du jet — type Riley — pour atteindre les grappes placées au centre des souches.

Dans toutes les régions fortement dévastées, on a été surpris dans le monde viticole de la disparition des grappes en quelques jours, alors que le feuillage s'est très bien comporté jusqu'après le 10 novembre.

Nous avons indiqué les raisons de cette situation dans nos articles précédents.

Les vignerons ne produisent pas le vin avec les feuilles, mais bien avec les grappes. Dans ces conditions les pulvérisations doivent toucher à égalité feuilles et grappes. Or, actuellement le jet Riley, en service depuis un demi-siècle, a montré sa carence à peu près complète, pour la défense des grappes bien abritées par les feuilles.

C'est pour cela, que nous venons présenter aux vignerons « le jet sphérique Arthur Cadoret » permettant d'atteindre « par mitraillage » la presque totalité des grappes. Ce jet se vissera sur tous les pulvérisateurs, à dos, à bât, et plus tard à traction (1) ce qui facilitera son emploi. Comme l'indique la figure ci-dessous ce jet est constitué :

par une boule sphérique creuse en cuivre portant à sa périphérie 5 ouvertures pour pulvériser le liquide en éventail dans toutes les directions. Grâce à ce nouveau jet, il sera permis d'assurer la défense des grappes, même dans les très mauvaises années humides.

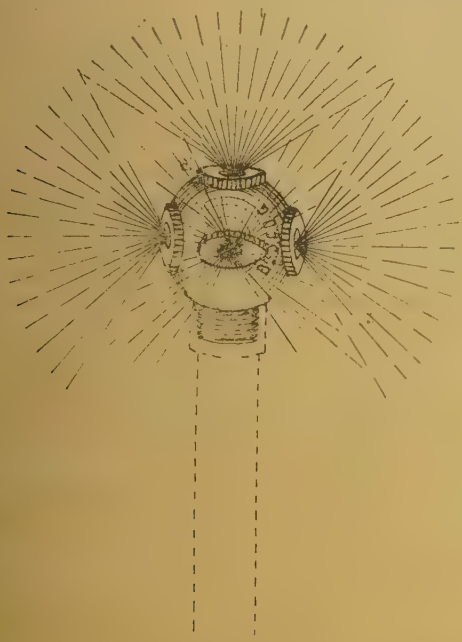
La technique générale des sulfatages devra donc se modifier, dès que les grappes ne seront plus ou très peu visibles.

L'équipe des sulfateurs de feuilles devra être suivie d'une équipe de sulfateurs armés du jet sphérique. On réalisera ainsi, ce que nous avons appelé — le traitement intégral — .

Tous les aboriculteurs utiliseront avec plein succès le jet sphérique, pour la lutte contre les chenilles, poux et pucerons divers.

(1) Nous allons essayer de mettre à point une auto-sulfateuse.

Dans la pratique, les vignerons feront pénétrer le jet sphérique au centre de la souche, pendant 2 à 3 secondes. Pour les pêchers, on assurera un travail parfait en imprimant au jet sphérique des mouvements de haut en bas et latéralement pendant 4 à 6 secondes.



Si nous avons eu la conception du jet sphérique, nous avons à remercier très chaleureusement M. l'Ingénieur A. Morineau, 45 bis, rue du Sahel, Paris, qui a su mener à bien cette grande et difficile réalisation.

Arthur Cadoret,
Ingénieur agricole Conseil
Directeur Station libre de Zootechnie
et d'Economie rurale
St-Sauveur-de-Montagut, Ardèche.

SUR UN PARASITE DU MILDIOU DE LA VIGNE [1]

Nous avons observé, au moment des grandes invasions du Mildiou sur les vignes, en 1915, 1928 et 1930, des inflorescences, naturellement blanches et brillantes, du *Plasmopara viticola*, qui étaient colorées en rose brique par le développement d'un autre Champignon, lequel s'insinuait entre ses conidio-

(1) *Comptes rendus Académie des Sciences*, mai 1932.

phores et fructifiait rapidement en produisant des quantités considérables de spores.

Ce phénomène des taches rosées avait été noté par l'un de nous, en 1887, aux Etats-Unis d'Amérique (New-Jersey) ; mais jusqu'aux observations faites en 1930, nous avions simplement retenu le fait sans en tirer de déductions. La répétition, pendant trois années en France, de ces observations, nous incita à examiner de plus près la nature de ces taches colorées.

Le Champignon qui les produit fut isolé et cultivé, et rapporté au genre *Trichothecium*, sous le nom de *Trichothecium plasmoparæ*. Les conidiophores du *Plasmoparæ viticola* sont enveloppés par le fin mycélium du *Trichothecium* qui s'applique intimement contre leurs hampes et contre les conidies, absorbant leur contenu cellulaire et ridant rapidement les conidies.

Ce mycélium ne pénètre jamais les membranes des conidiophores du Mildiou ; la rapidité de son développement provoque l'affaissement des taches envahies et rosées, pendant que les influorescences blanches normales du Mildiou restent brillantes et turgescentes pendant un plus long temps. Il n'est pas douteux, d'après la simple observation, que le *Trichothecium plasmoparæ* est nettement parasite du *Plasmopara viticola* et qu'il anéantit ses fructifications. Ce *Trichothecium* appartient à un genre qui comprend deux autres espèces parasites d'autres Champignons ; il diffère du *Cephalotecium roseum*.

L'isolement, la purification et la culture du parasite du Mildiou nous ont permis, pendant ces trois dernières années, d'en suivre l'évolution et de déterminer les milieux les plus favorables pour sa multiplication. Nous n'avons pu obtenir, en culture pure, que la forme conidienne et une forme à sclérotes et non les formes parfaites de reproduction, bien que ce parasite semble appartenir au groupe des *Ascomycètes*.

Le mycélium qui emprisonne les hampes conidifères du Mildiou et ses conidies a une végétation et une frondaison très rapides, surtout pendant les temps chauds et humides. Il se colle intimement jusqu'à la base des tiges conidifères en les enserrant ; il ne pénètre cependant que dans la feuille et n'atteint pas le mycélium du Mildiou interne aux tissus de la feuille de vigne attaquée.

Le *Trichothecium*, ainsi que nous l'ont montré nos diverses cultures, est surtout un parasite aérobie. Son mycélium, cloisonné, droit, rigide et incolore, a un très faible diamètre (2 à 3μ). Les conidiophores poussent à côté des cloisons du filament principal et sont formés individuellement par une hampe isolée, très mince (1 à 1μ,5 de diamètre), d'une longueur de 60 à 120μ, jamais ramifiée. Ils produisent à leur sommet, le plus souvent, une seule spore, et dans quelque cas, deux conidies qui grossissent rapidement sur leur grêle support, et sont presque toujours insérées à angle droit avec lui.

Ces conidies sont volumineuses, relativement au conidiophore. Elles mesurent, en effet, de 3 à 7μ de diamètre sur 15 à 21μ de longueur. Elles ont une cloison au centre ; elles sont arrondies au sommet opposé à leur insertion, qui est amincie, avec une zone de rétrécissement au niveau de la cloison médiane. Le protoplasme, très finement granuleux, est sans vacuole.

Vues à l'état isolé, les conidies paraissent incolores ; très nombreuses et en masse, elles ont la teinte brique caractéristique, teinte qui peut varier, suivant les milieux nutritifs de culture, depuis le blanc nacré, en passant par le jaune jusqu'au rouge brique plus ou moins intenses. Les conidies ne sont pas mouillables par l'eau.

Le mécanisme de leur germination est assez particulier ; elle se produit facilement dans un milieu nutritif, et non dans l'eau pure, à une température favorable de 18° à 25° C. D'abord le protoplasme intérieur devient plus grumeleux ; la cloison centrale disparaît progressivement et, lorsque la conidie est devenue monocellulaire, un tube germinatif part du point où elle était insérée sur le conidiophore ; le mycélium germinatif se cloisonne bientôt et fructifie rapidement.

Nous avons constaté dans certaines cultures, où le mycélium était immergé et fructifiait mal, des formes scléroïdes qui, ensemencées sur milieu favorable, donnaient mycélium et spores normaux. Nous n'avons pu trouver, jusqu'à ce jour, ni pycnides ni périthèces. D'autre formes anormales, dues au milieu de culture, ont été aussi notées dans des cas exceptionnels.

L'influence des milieux de culture nutritifs est beaucoup plus marquée que celle des milieux physiques. La lumière n'influence en rien le *Trichothecium*, même pour la couleur de ses spores. Des températures de 18 à 25° lui sont les plus favorables, et dans l'espace de 15 jours à 3 semaines il forme de superbes gazons fructifères, soit sur milieux liquides, soit sur milieux gélosés, dans des vases de cultures de 1 à 3 litres.

Cette espèce a été soumise à des températures de — 7 à — 10°C. comme minima et de + 37 à 39°C. comme maxima. La poussée mycélienne s'arrête à + 3.° et à + 10 ; mais aux températures de — 10° et de + 39°, le Champignon n'est pas tué ; il reprend sa végétation à partir de + 14°. La seule condition indispensable au point de vue des milieux physiques est que le Champignon soit en présence de l'air. La faculté germinative des conidies s'est maintenue, à ce jour, pendant deux ans.

Le fait le plus remarquable que nous ayons toujours constaté dans la culture du *Trichothecium plasmoparæ* est relatif à l'influence de l'acidité organique ou minérale. Il redoute cette acidité au plus haut point et nous n'avons jamais pu obtenir le développement immédiat sur moût de raisin, moût d'orange, de citron, sur pommes, etc. Ainsi, il prend un superbe développement sur milieu de Raulin neutre et ne pousse pas sur le même milieu acide. Dans des essais extrêmement variés de milieux de culture, les plus belles végétations ont toujours été obtenues sur milieux neutres ou même légèrement alcalins

Nous avons dit que le *Trichothecium plasmoparæ* était un parasite réel du Champignon du Mildiou de la vigne. Peut-on fonder un espoir sur la culture artificielle de ce parasite comme moyen direct ou indirect de lutte contre le Mildiou ? Cette espérance est permise ; l'expérience seule, dans le vignoble, en cours d'ailleurs, pourra le préciser et nous fixer.

En tout cas, ce serait au plus un moyen de lutte préventive ajouté à l'action des bouillies cupriques, dont l'emploi ne serait aucunement supprimé.

P. Viala et P. Marsais.

LA CHENILLE PROCESSIONNAIRE DU PIN

Les bois des environs de Marseille sont presque uniquement constitués par des pins d'Alep (*Pinus halepensis*). Qui les a observés en ce début de printemps 1932, n'aura pas manqué d'être surpris par l'aspect qu'ils présentent.

En effet, des rames nombreuses sont dépouillées de leurs feuilles, ou bien ces dernières, rongées longitudinalement ont séché, et des arbres entiers revêtent ainsi l'aspect d'arbres morts.

A l'extrémité des branches pendent des bourses soyeuses de grosseur pouvant varier de la taille d'une poire à celle de la tête d'un enfant. Ces nids, dont la soie devrait être blanche, sont maculés des déjections des habitants.

Ne serait la présence de ces repaires dénonciateurs des vrais parasites, les dégâts sont tels en certains endroits du littoral, et notamment près de Cassis-sur-Mer où se fait le vin blanc si connu et si apprécié par les amateurs de coquillages, qu'on croirait que le feu a passé par là, tant les arbres sont desséchés, dénudés, tant leurs feuillage mort rappelle les feuilles séchées par la chaleur de la flamme.

Cependant, on voit sur bon nombre d'arbres ainsi atteints des pousses vertes qui se développent à l'extrémité des rameaux. D'autres moins vigoureux, ou plus affectés sont sans signe de vie et de fait le fléau les a tués, ce sont bel et bien des arbres morts.

Quel est donc le ravageur des belles pinèdes provençales, qui peut les abîmer à ce point ? On a peine tout d'abord à croire que ce sont là les seuls dégâts d'une modeste chenille.

Pourtant, il faut se rendre à l'évidence, il s'agit bien de la chenille processionnaire du pin (*Cnethocampa pityocampa*), dont les nids se trouvent sur tous les pins revêtant l'aspect décrit ci-dessus.

Ils y abondent. Sur certains arbres, on peut compter les repaires soyeux des dévastateurs, visibles aisément du sol, au nombre de dix, quinze et parfois davantage. Il y a évidemment là des nids qui proviennent de la même famille de chenilles. En effet, la ponte s'effectue, cylindrique et bien rangée, sur une aiguille de pin qui sert d'axe. On dirait un épi de maïs en miniature. Lorsque d'octobre à décembre, ces pontes éclosent, toutes les chenilles de la même ponte restent groupées, elles se construisent à l'extrémité des rameaux un nid de soie gris-blanchâtres. Ce nid est pyriforme, possède vers l'extrémité supérieure une ouverture en entonnoir, l'entrée principale ; et quelques petites ouvertures latérales qui sont des sorties secondaires.

Dans ses allées et venues, la bande de chenilles passe par la plus grande ouverture, en général.

Les chenilles sortent le soir à la tombée de la nuit. L'une d'elles au hasard, sort en filant sur son chemin un fil de soie qui servira à retrouver le chemin du retour, c'est un vrai fil d'Ariane.

Les autres chenilles suivent et se succèdent, immédiatement derrière, et en plus ou moins grand nombre, chacune ajoutant son fil de soie au premier fil posé, qu'elle suit fidèlement ; ce qui fait que ce n'est plus un simple fil-guide que la procession de chenilles laisse derrière elle, mais un ruban soyeux. La procession de chenille défile toujours, et les chenilles bien groupées en file, ce qui leur a valu le nom de chenilles processionnaires du pin. A un endroit donné de l'arbre, la bande se disloque et va paître sur les rameaux. Avant le point du jour, la bande se reforme et rentre au logis de soie, par le même chemin.

Quand un arbre est épuisé, les chenilles se déplacent par le même mode et montent sur un autre arbre dont elles dévoreront de même les feuilles. Quand le nid devient trop petit, à chaque mue, la bande émigre et construit un nouveau nid, plus gros, plus proche aussi de régions non ravagées. Lorsque pour un changement d'arbre ou pour se nymphoser en terre, la pro-

cession de chenilles défile à terre, on peut lui jouer de bons tours. Si on coupe la route soyeuse sur une certaine longueur les chenilles ne rentrent qu'après bien des hésitations et en rejoignant au delà de la coupure le chemin soyeux. Si on la boucle en un anneau portant la procession, sans communication soyeuse avec l'extérieur, les chenilles y défileront en rond, tant que le désordre amené par la fatigue, les intempéries ou la faim n'aura pas poussé malgré elle une des chenilles de cette nouvelle troupe de moutons de Panurge, hors de l'anneau fatal. Ce sont des quantités de petites expériences que l'on peut faire dans le même ordre d'observation, sur le curieux mécanisme vital de ces larves.

Ces chenilles offrent toutes les caractéristiques de chenilles vraies, et même typiques, elles sont revêtues de poils gris, blanchâtres et roux, ces derniers sur le milieu de la face dorsale de chaque anneau, en une sorte de touffe, et ces poils sont très urticants. Les endroits où abondent les processionnaires, où sont de nombreux nids pleins des dépouilles sèches et velues des chenilles, sont néfastes aux épidermes délicats, ces poils venimeux amenés par le vent causent des boutons cuisants, qui démangent et provoquent des pustules pleines d'eau aux points les plus délicats de l'épiderme. Les poussières d'excréments de ces chenilles sont irritantes aussi.

Venue la fin mars et en avril, les chenilles parvenues au complet développement descendent à terre, cherchent un lieu meuble et sablonneux pour s'enfouir, sous les aiguilles de pins, à faible profondeur, 5 à 10 centimètres environ, où elles se tissent un grenier cocon mélangé de terre. Un mois et demi après éclora un papillon, un bombyx à ailes grises zébrées de noir, dont les mâles fièrement empanachés de belles antennes plumeuses sont très sensibles à l'action de la lumière et viennent tournoyer le soir autour des lampes de la campagne. C'est le bombyx processionnaire du pin, papillon bien inoffensif à l'encontre de la chenille, puisqu'il ne porte en lui rien de venimeux, et s'abstient de toute nourriture.

Cet insecte s'attaque à toutes les sortes de pins qu'il rencontre. En France, le Pin sylvestre, le Pin d'Alep et le Pin maritime sont ceux qui payent le plus souvent leur tribut au détestable ravageur de forêts, mais les pins noirs, pins pignons, pins d'Autriche ne sont pas ménagés non plus.

Une espèce voisine, le *Cnethocampa processionnea* s'attaque au chêne et a la même biologie. Une autre espèce, le *Cnethocampa pinivora*, s'attaque aux sapins, et ne construit pas de nids d'hivernage, elle se chrysalide dès l'automne.

Les processionnaires ont des ennemis nombreux. Citons les plus connus : Le Coucou, dont l'estomac peu sensible aux brûlures dues au venin, se gave de chenilles urticantes.

Un insecte, très avantageux d'aspect : long comme le pouce, au corselet d'un beau violet, et élytres dorées rutilantes. C'est un carabique : le *Calosoma Sycophanta*, qui grimpe aux arbres et attaque les chenilles. Sa larve moins délicate encore que le Coucou, recherche les nids des processionnaires pour s'y camper au beau milieu des chenilles qu'elle gruge les unes après les autres.

Ce sont là des auxiliaires précieux. Mais quel est le meilleur moyen de lutte contre ce ravageur à la fois nuisible et incommodant ? c'est l'échenillage rigoureux qui donne les meilleurs résultats.

Jusqu'au courant d'avril il faut sectionner les nids à la base le matin et les brûler. Sinon d'année en année en un endroit donné les processionnaires se

multiplient, font périr généralement les arbres ayant été touchés sérieusement l'an précédent, et l'échenillage devient de plus en plus laborieux et pénible.

C'est aussi maintenant, dans la première quinzaine d'avril, que l'on a des chances de surprendre, le matin de bonne heure ou le soir à la tombée du jour, une procession en quête de son lieu de nymphose, et c'est le seul moyen de lutter contre les nids souvent inaccessibles sur la cime des arbres de la forêt.

Paul G. Favard,
Chargé des travaux pratiques de Zoologie,
à l'Ecole Nationale d'Agriculture
de Montpellier.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Syndicat National des Bouilleurs de cru, 26, rue de Rivoli, Paris 4e.

Paris, le 5 juin 1932.

Monsieur et Cher Collègue.

Une réunion du Conseil National des Bouilleurs de cru aura lieu à Paris, au Ministère de l'Agriculture, 70, rue de Varenne, salle 90, le jeudi 23 juin, à 10 heures du matin, sous la présidence de M. Edouard Dessein.

Ordre du jour :

1° Le vote du Sénat en faveur du retour au régime de liberté pour les bouilleurs de cru ;

2° L'action à la Chambre des Député ;

3° La propagande dans les départements ;

4° Le prochain Congrès National des bouilleurs de cru. Fixation de la date, et organisation ;

5° Situation financière ;

6° Questions diverses.

En raison de l'importance des questions qui seront traitées, nous vous serions très reconnaissants de vouloir bien faire l'impossible pour assister à la réunion du 23 juin.

En cas d'empêchement de votre part, il nous serait agréable de recevoir de vous une délégation pour voter au nom de votre Section.

Veuillez agréer, Monsieur et Cher Collègue, l'assurance de nos sentiment les meilleurs et bien dévoués.

Le Président :
Edouard Dessein.

Le Secrétaire Général :
Jules Hayaux,
Sénateur.

XVIe Foire de Bordeaux. — *Grande Semaine de la machine Agricole.* — Suivant une tradition acquise la Grande Semaine de la Machine Agricole ouvrira ses portes le Dimanche pour les fermer le Lundi 27 à 19 heures, c'est-à-dire en même temps que les autres sections de la Foire. Les habitudes locales seront donc ainsi respectées et la venue à Bordeaux des cultivateurs, propriétaires, vignerons, etc..., en sera facilitée à une époque de l'année où les travaux de la fenaison conditionnent leur emploi du temps. Chacun pourra choisir le jour qui lui sera le plus commode pour aller à

Bordeaux visiter la Grande Semaine de La Machine Agricole et se documenter sur les dernières nouveautés en fait de tracteurs, machines agricoles, matériel viti-vinicole, moteurs, etc... qui seront présentées de la façon la plus favorable à un examen détaillé et à une appréciation judicieuse.

Nous rappelons d'autres part que cette importante section sera inaugurée le samedi 18 dans l'après-midi par M. le Ministre de l'Agriculture.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Nouvelles facilités accordées, pour l'enregistrement des bagages, aux voyageurs qui empruntent au cours de leurs déplacements, les Services d'Autocars organisés par la Compagnie P.-L.-M.

Tout voyageur porteur :

— soit d'un ou plusieurs titres de transport se faisant suite et valables sur les Services d'autocars organisés par la Compagnie P.-L.-M. ;

— soit de titres de transport se faisant suite et valables dans les trains P.-L.-M. et sur les Services d'autocars organisés par la Cie P.-L.-M. ;

peut faire enregistrer ses bagages par chemin de fer entre les gares P.-L.-M. situées sur l'itinéraire de ses titres de transport.

La Corse à 24 heures de Paris

Le train 15 (1re, 2e classes, lits-salons, couchettes, wagons-lits de 1re et de 2e classes, wagon-restaurant), assure la liaison rapide et commode entre Paris et l'Ile de Corse.

Il part à 17 h. 40 de la gare de Paris P.-L.-M.

Il arrive le lendemain matin à 9 h. 50 à Nice.

Il faut prendre ce train, le lundi, le mercredi ou le vendredi pour embarquer à Nice dès le lendemain sur le paquebot de Corse qui part à midi.

Un autobus P.-L.-M. transporte de la gare au port les voyageurs et leurs bagages.

La traversée est courte et agréable.

On déjeune à bord.

On débarque dans l'Ile à l'heure du dîner.

Le port de débarquement varie suivant les jours :

les mardis et samedis on accoste à Calvi,

le jeudi c'est à l'Ile-Rousse qu'on descend.

(Un autre paquebot quitte Nice, le vendredi à 9 heures pour arriver à 18 h. 25 à Ajaccio).

La visite de l'Ile est assurée par les autocars P.-L.-M., au départ des villes d'Ile-Rousse, de Calvi, d'Ajaccio, de Bastia et de Corte.

Ces villes sont pourvues d'excellents hôtels. On y trouve des bureaux d'autocars P.-L.-M.

Les principales gares P.-L.-M. délivrent des billets et enregistrent les bagages à destination des ports d'Ajaccio, Bastia, Calvi, Ile-Rousse et des gares de Corte, Ghisonaccia et Vizzavona qui (ainsi que les bureau P.-L.-M. d'Ajaccio et de Bastia) assurent les mêmes opérations pour le retour sur le continent.

* * *

CHEMINS DE FER DU MIDI

La Compagnie du Midi a l'honneur de rappeler au public qu'elle a édité les documents suivants :

a) le livret-guide officiel, contenant la description détaillée et illustrée des diverses régions et des principales localités desservies par les lignes de son réseau. Prix : 3 frs, franco 4 fr. 05 ;

b) le livret-guide, par Georges Rozet, et les cartes itinéraires des services d'auto cars de la Route des Pyrénées et des circuits du Massif Central, des Causses, des Gorges du Tarn et des Cévennes, contenues dans une même pochette. Prix : 5 frs. franco 6 francs.

Ces documents sont en vente à la Compagnie du Midi (Services de Tourisme), 54, boulevard Haussemann, à Paris (9e), ainsi que dans les bibliothèques de ses gares.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — La demande est toujours peu importante sur place ; le commerce, qui avait quelques provisions avant la hausse, semble, actuellement, vouloir attendre. Pourtant, il s'est fait quelques affaires de gros à gros en vins d'Algérie ; on aurait payé la semaine dernière des vins rouges d'Algérie 11° autour de 145 fr., des 12° autour de 150 fr. l'hecto nu.

Les détaillants ne font toujours que des demandes peu importantes ; ce ne serait que la perspective d'une hausse accentuée, qui pourrait les décider à faire des achats plus importants.

GARD. — **Nîmes.** — *Cours de la Commission officielle.*

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 6 juin	Cours du 13 juin
8°.....	18,00 à 19 fr. 00	Aramon de plaine et	Aramons de plaine et
8 à 9°.....	le degré	supérieur 9,00 à 9,50	supérieurs 9,75 à 10,25
9 à 10°.....		Montagne 1er choix	Montagne 1er choix
11°.....		9,00 à 9 fr. 75	9,75 à 10 fr. 50
11 à 12°.....		costières 9,75 à 10,75	Costières 10,50 à 11,00
Rosé, paillet, gris..		le degré	le degré
Blanc Bourret.....			

— **Nîmes.** — La Fédération des Caves coopératives du Gard, Maison de l'Agriculture, porte à la connaissance des viticulteurs, les ventes effectuées au cours de la semaine du 6 au 12 juin 1932.

Cave Coopérative de Beaucaire. — 1.021 hectos, vin rouge, 8 deg. 8, à 90 fr. ; 50 hectos, vin rouge, 8 deg. 8, à 91 francs ; 48 hectos, vin rouge, 8 deg. 8, à 100 francs. Retiraison rapide.

Cave Coopérative de Fons. — Du 8 juin, 400 hectos, vin rouge, 9 deg. 2, à 92 francs ; du 9 juin, 300 hectos, vin rouge, 9 deg. 2, à 92 francs ; du 10 juin, 130 hectos, vin rouge, 9 deg. 2, à 92 francs. Enlèvement quinzaine.

Deux demandes de 300 hectos chacune n'ont pu être couvertes faute de vendeurs, à 92 francs.

Cave Coopérative de Massillargues-Atuech. — Du 8 juin, 220 hectos, vin rouge, 8 deg. 8, à 90 fr. 50.

Cave Coopérative de Redessan. — 400 hectos, vin rouge, 10 deg., à 100 fr. Retiraison immédiate.

Cave Coopérative de Saint-Laurent d'Aigouze. — 1.300 hectos, vin rouge, 9 deg. 5, à 100 francs l'hecto.

Cave Coopérative de Saint-Théodorit. — Du 4 juin, 500 hectos, vin rouge, 8 deg. 4, à 80 francs ; du 8 juin, 300 hectos, 8 deg. 4, à 88 francs.

Cave Coopérative de Sernhac. — 200 hectos, vin rouge, 9 deg. 5, à 100 fr. Retiraison immédiate.

Cave Coopérative de Lédignan. — 100 hectos, vin rouge, 9 deg. 3, à 95 fr. Retiraison quinzaine.

Plusieurs offres à 95 francs ont été refusées faute de vendeur.

Cave Coopérative « La Clairette » de Bellegarde : 137 hect. 75, vin blanc, 10 deg. 6, 115 francs l'hecto.

Une offre pour 800 hectolitres à 118 francs n'a pu être couverte faute de vendeurs à ce prix.

— **Alès.** — Cours du 10 juin 1932. Section des vins et spiritueux : Vin rouge Aramon, vin rouge Coteaux : 9 fr. 50 à 10 francs.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 7 juin	Cours du 14 juin
	—	—	—
8°.....	Vin rouge	Vins rouges 8°	Vins rouges 8°
9°.....	de 17,00 à 19 fr. 00	de 75 à 78 fr.	de 78 à 82 fr.
10°.....	le degré	9° de 82 à 86 fr.	9° de 88 à 92 fr.
11°.....		10 à 11° de 90 à 103 fr.	10 à 11° de 98 à 110 fr.
Rosé.....			
Blanc de blanc.....			

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : Rouge, rosé, blanc, 10 à 11 fr. les degrés.

Tendance à la hausse.

Alcools en hausse.

Castries. — On nous signale la vente de 460 hectos vin rouge 9 degrés à 100 fr., retiraison fin juin.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons :* — Marché de Béziers. — Cote officielle des vins.

	Cours 1931 le degré de	3 juin 1932	10 juin 1932
Rouges	—	—	—
Plaine 8 à 10°.....	17 à 19	72 à 90	80 à 112
Coteaux 9 à 10°5. ..	»» à »»	83 à 95	»»» à »»»
Ht-coteaux10°5à11°5	»» à »»	96 à 105	»»» à »»»
Rosés			
Courants 8 à 9°5...	16,50 à 17,50	78 à 85	85 à 107
Supérieurs 10 à 110.	»» à »»	100 à »»»	»»» à »»»
Blancs			
Courants 10° à »»..	16,50 à 18,00	100 à »»»	110 à 140
Supérieurs 10° à »»..	»» à »»	105 à »»»	»»» à »»»

Cote de la chambre d'agriculture de l'Hérault. — Marché de Béziers du 10 juin 1932. — Vins rouges, de 9,50 à 10,50 le degré-hectolitre ;

Vins rosés de 10 à 11 fr. le degré-hectolitre.

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Béziers :	1.000 hl.	10°1	92 francs.
Près Servian :	1.500 hl.	9°8	90 francs.
Près Canet :	1.000 hl.	9°8	95 francs.
Près Béziers :	2.000 hl.	9°3	93 francs.
Près Béziers :	2.500 hl.	8°5	85 francs.
Près Béziers :	410 hl.	10°	100 francs.
Près Béziers :	1.500 hl.	9°2	92 francs.
Près Sauvian :	640 hl.	8°2	80 francs.
Près Béziers :	1.200 hl.	9°7	100 francs.
Près Béziers :	260 hl.	11°	110 francs.

Pézenas.— Cours des vins du 11 juin 1932 :

Vins rouges, de 9 à 10 degrés, de 9,50 à 10 fr. 00 le degré ; vins rosés, de 10,00 à 10 fr. 50 le degré ; vins blancs, de 10,00 à 11,00 fr. le degré.

Olonzac. — Vins rouges 1931 : 10,00 à 10 fr. 50 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote du 12 juin 1932 : vins rouges, 9°5 à 12°, 95 à 120 francs.

Carcassonne. — Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins du 11 juin 1932 : 8°, de 9,50 à 10 fr. 50 le degré.

Narbonne. — *Chambre de commerce.* — Cours moyens pratiqués du 3 au 9 juin. Vins du Narbonnais, jusqu'à 9 degrés, de 9,25 à 10 fr. le degré ; au-dessus de 9 degré°, de 9 à 10 fr le degré.

Chambre départementale d'agriculture de l'Aude. — Commission des cours. Vins rouges, de 10 à 11 fr. le degré-hectolitre.

Observations : La demande s'accentue, cours en hausse.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 9°, de 86 à 90 fr.

Corbières, de 10°, de 95 à 100 fr.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 4 juin	Cours du 11 juin
8°.....	17,50 à 18 fr. 00	8° 8,50 à 9 fr. 00	8° 9,50 à 10 fr. 00
9°.....	le degré	9 à 12° 8,25 à 8 fr. 75	9 à 12° 9,50 à 9 fr. 50
10°.....		le degré	le degré
11°.....			
12 à 13°.....			
15°.....			

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture.* — Vins : 9,50 à 10 fr. le degré. Tendance à la hausse.

BOUCHES-DU-RHONE. — **Marseille.** — Cours officiel des vins. — Marché du 8 juin. — Région : rouge, 9,25 à 9 fr. 75 l'hecto-degré ; blanc, 9,50 à 10 fr. 25 l'hecto-degré ; rosé, 9,25 à 9 fr. 75 l'hecto-degré.

RHÔNE. — **Lyon,** 6 juin.

Vins (non logés)

Vin Beaujolais 1er choix la pièce.	700 à 900	francs
— 2e — la pièce..	550 à 650	—
Vin Mâconnais, la pièce.....	425 à 600	—
Vin Lyonnais, la pièce..... ...	600 à 800	—
Vin Bourgogne, 1er choix la pièce.	1200 à 1700	—
— 2e choix.....	900 à 1100	—

Vin blanc (non logés)

Vin Mâconnais, 1er choix, la pièce	900 à 1100	francs
— 2e — la pièce	700 à 800	—

ALSACE. — Strasbourg. — 25 mai 1932.

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
Vins blancs courants :		
Nouveaux.....	140 à 160	80 à 90
Vieux.....	280 à 320	240 à 280
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux.....	300 à 400	280 à 320
Vieux.....	360 à 330	320 à 350
Vins blancs fins :		
Nouveaux.....	320 à 400	300 à 380
Vieux.....	450 à 500	360 à 460
Vins rouges :		
Nouveaux.....	»»» à »»»	80 à 100

Vins blancs fins en bouteilles, 7 à 14 fr. la bouteille. Prix de gros, l'hecto nu, gare départ.

ALGÉRIE. — Alger. — Du 4 juin 1932 :

Vin rouge, 1er choix, le degré 8,00 à 9 fr. 00 ; 2e choix, le degré 8 fr. 00

à 9,00; 3e choix, le degré, 8,00 à 9 fr. 00; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 8,75 à 9 fr. 25; vin de distillerie, 6,75 à 7 fr. 00 le degré, propriété.

Oran. — Du 4 juin 1932 :

Vin rouge, suivant qualité, le degré, 8,50 à 9 fr. 00 ; vin rosé, le degré, 8,50 à 9,00 ; vin blanc, le degré, 9,50 à 10.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 800 à 820 fr.; eaux-de-vie de marc 52°, »»» à »»» fr. ; marc à 86°, »»» fr., pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°, 695 à 700 fr. ; trois-six de marc, 86°, 690 fr.; eau-de-vie de marc, 52 degrés, 410 fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Narbonne. — Alcools. — Trois-six de vin 86 degrés : de 845 à 990 fr. Trois-six de marc 86 degrés : de 830 à 840 fr. Eau-de-vie de vin de Narbonne 52 degrés : 760 à »»» fr. les 52 degrés.

L'hectolitre nu pris chez le bouilleur, tous frais en sus et par douze pipes au minimum.

Pézenas. — 3/6 vin 86°, 695 à »»» fr.; 3/6 marc, 560 fr. l'hecto ; eau-de-vie de vin de Pézenas, à 52°, 500 francs.

Nimes. — Troix-six bon goût 100 degrés, 800 à 820 fr. ; trois-six marc 100° deg., »»» à »»» fr. ; eau-de-vie de marc 52°, »»» à »»» fr.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 825 à 850 ; marc, 675 à 700 francs les 100 degrés.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce* — 14 juin 1932

	Courant	Juillet	3 de Novembre
	—	—	—
Blé.....	168,25 P.	152,50 P.	137,50 P.
Seigle.....	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine.....	110,50 P.	103 P.	87-88

New-York, 10 juin.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible (60 fr. 23) les 100 kilos ; dur d'hiver n° 2, disponible (60 fr. 46) ; bigarré Durum n° 2, disponible (incoté).

Maïs. — Disponible pour l'exportation (38 3/4).

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 27 ; pour le Continent 5 1/2 à 8

Alger. — 4 juin 1932.

Blé tendre colon, 1er choix, 162 à 163 ; 2e choix, 171 à 170. — Blé tendre marchand, 161 à 162. — Blé dur colon, 1er choix, 154 à 153 ; 2e choix, 161 à 160. — Blé dur marchand, 139 à 140. — Orge colon, 75 à 74. — Orge marchande, 81 à 82. — Orge Maroc logée, 70 à 71. — Avoine, 95 à 96. — Fèves, féverolles, 74 à 72 fr. — Foin laitier, 38 à 40. — Foin administratif, 28 à 30. — Paille, 28 à 29.

TOURTEAUX

Marseille. — Tourteaux d'arachide. — Décortiquée ordinaire Coromandel : juin, 49 (id.) ; juillet, (51) ; août, 53 (id.) ; septembre, 54 (id.) ; octobre, novembre, décembre 54 (id).

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 5 au samedi 11 Juin 1932

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1932		1931		1932	1931
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche...	15.0	9.6	17 4	9.8	1.0	2.4
Lundi.....	15.8	9.6	17.3	10.5	0.2	1.5
Mardi.....	17 3	8 6	22.7	10.4	«	»
Mercredi...	19 2	11.6	26.7	11.4	»	trac.
Jeudi.....	2..2	13.0	28.0	14.6	3.0	»
Vendredi...	17 6	12.8	28.7	16 0	»	»
Samedi.....	21.0	11.0	20.0	13.4	»	1.5
Total....					139.0	140.5
Angoulême						
Dimanche..	15.7	8 5	17.7	9.4	5.2	1.8
Lundi.....	16.0	8 6	15.5	10.2	1.3	3.4
Mardi.....	20 0	4.8	21.6	12.6	»	6.1
Mercredi...	18.9	10 7	26.2	9 4	5.0	»
Jeudi.....	18.0	10 3	29.3	12 6	3 1	»
Vendredi...	20 7	12.6	24.0	16 5	1.2	1.7
Samedi.....	19 8	10.3	22.4	14.1	0.2	0 6
Total....					297.9	217.3
Clermont-Ferrand						
Dimanche..	16.4	6.6	18.6	10.0	4.0	«
Lundi.....	15.6	7.2	19 2	9.2	0.2	«
Mardi	19.0	8.8	21.4	11.6	«	»
Mercredi...	20 0	9.9	24.0	4.8	4.6	5.9
Jeudi	10.2	10.2	29 4	9.0	8.9	»
Vendredi...	19.2	10.2	30.1	14.5	1.2	»
Samedi ...	22.0	8.2	22.9	15.4	»	1.8
Total....					211.6	91.3
Bordeaux						
Dimanche..	15.7	7.7	17.5	8.0	8.8	6.2
Lundi.....	16.4	7.7	15.8	9.2	2.5	8.6
Mardi.....	21.5	4 8	11.0	13.2	«	3 6
Mercredi...	19.1	11.7	25.7	12.0	11 4	«
Jeudi	15.7	11.0	29.0	13.8	8.5	»
Vendredi...	21.0	12.0	24.0	16.2	1.4	trac.
Samedi.....	20.4	11 8	22.0	11.1	4.2	2.3
Total....					234.3	165.6
Toulouse						
Dimanche..	15.8	5.0	18.6	9.8	2.8	1.7
Lundi.....	16.2	9.1	21.2	9.2	0.5	0.4
Mardi.....	21.8	4.6	21.4	13.1	«	»
Mercredi...	16.2	12.2	27.3	19.4	0.6	»
Jeudi.....	17.3	11 3	23.9	13.8	7.0	»
Vendredi...	20.9	8 5	24.1	15.5	0.1	»
Samedi	24.1	12.0	28.8	14.8	»	0.3
Total....					212.8	174.2
Perpignan						
Dimanche,..	21.1	9 8	22.7	13.4	»	«
Lundi.....	21.3	11.6	23 2	11 8	«	trac.
Mardi.....	20.4	11.4	25.6	16.6	»	«
Mercredi....	18.4	13.3	23.8	18.3	24.6	»
Jeudi.....	19 6	13.0	23 5	14.9	13.5	»
Vendredi....	22.1	12.3	26.8	15.4	«	«
Samedi.....	19.4	13.2	25.7	18.4	«	»
Total....					221.7	163.3

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1932		1931		1932	1931
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
Dimanche...	16.3	6.8	19.7	11.2	2.4	trac.
Lundi.....	15.7	6.0	18.2	7 8	2.9	2.9
Mardi.....	17.8	6.6	18.2	10.0	«	0.9
Mercredi...	22.1	6.6	24.0	8 3	«	»
Jeudi.....	22.7	12.0	27.9	9.5	«	«
Vendredi...	22.0	10.6	30 6	12.5	0.1	«
Samedi.....	20 8	11.4	21.7	17.7	2.1	15.3
Total....					163 0	177 0
Dijon						
Dimanche..	17.3	8.2	18.9	11.0	0.1	12.3
Lundi.....	16 6	7.7	19.7	9 6	1.0	0.7
Mardi.....	19.3	8.0	20.0	9.9	«	12.4
Mercredi...	23.1	10.0	22.3	9.9	trac.	«
Jeudi.....	22.7	10.3	26.0	13.3	2.1	«
Vendredi...	21.7	10 8	27.7	12.0	12.1	«
Samedi.....	22.6	9.4	23.0	15.2	0.1	6.0
Total....					251.8	290.0
Lyon						
Dimanche..	18 0	10.1	17.5	19.9	5 2	16.6
Lundi.....	16.4	9.8	29.6	10.6	1.0	3.4
Mardi.....	19.8	7.1	18.4	8.2	»	0.4
Mercredi...	22 8	13.4	23.3	7.6	trac.	»
Jeudi.....	22 5	11.5	27.2	13.7	4.6	»
Vendredi...	21 0	11.0	27.8	12.0	»	1 8
Samedi.....	23.7	12 8	21.3	15.4	«	trac.
Total....					268.4	184.2
Marseille						
Dimanche..	20.4	10.7	23.2	13.7	4.2	5.6
Lundi.....	20.5	11.8	22.3	10 1	»	»
Mardi.....	20 2	12.0	25.9	16.1	«	«
Mercredi...	21.3	12.5	25.8	9.1	«	«
Jeudi.....	21.9	14.6	24.4	11.2	35.0	»
Vendredi...	29.3	9.8	26 4	9.1	0.4	«
Samedi.....	21.6	10 7	26.0	16.2	»	»
Total....					136 5	33.5
Montpellier						
Dimanche..	18.3	14 0	27 0	13.9	14.9	«
Lundi.....	22 4	8.9	28 3	17.9	trac.	»
Mardi.....	21 0	12 1	29.3	17 9	«	«
Mercredi...	21.6	8.5	32 3	15.1	«	»
Jeudi.....	24 0	9.3	28.0	16 4	0.3	«
Vendredi...	21.1	9 1	31 0	17 9	0.4	«
Samedi	20.6	12 3	31.6	16.4	»	0.2
Total....					239.5	198.3
Alger						
Dimanche,..	21.7	10 3	22.9	10.7	«	»
Lundi.....	27 2	9 1	24.0	13.0	»	»
Mardi.....	28 6	12 0	24 1	11.6	»	»
Mercredi....	27 9	12 8	25.2	14.5	»	«
Jeudi.....	23.4	17 8	31.0	14.6	«	»
Vendredi....	23 7	13 4	26.4	15.2	»	«
Samedi.....	23.7	14.9	30.3	17.4	1.6	trac.
Total....					65.2	80.8

Observations. — Printemps. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.